

Capital total de B : = \$16200 pendant 1 mois.

C : $\$200 \times 18 = \3600 .

$\$200 \times 12 = \2400 .

$\$200 \times 6 = \1200 .

Capital total de C : = \$7200 pendant 1 mois.

Capital total de A, B et C : = \$40200 pendant un mois.

$\$6700 \times 0.25 = \1675 , la part de profit de C comme gérant.

$\$6700 - \$1675 = \$5025$, le gain à diviser entre A, B et C.

$(\$5025 \times 7200) \div 40200 = \900 , la part de gain de C.

$\$1675 + \$900 = \$2575$, ce que C reçoit en tout. *Rép.*

2. Un marchand acheta du drap à raison de 48 verges pour \$50 et le revendit à raison de 50 verges pour \$48. Combien a-t-il perdu pour cent.

Solution : $\$50 \div 48 = \$1\frac{1}{24}$, le coût d'une verge.

$\$48 \div 50 = \$\frac{24}{25}$, le prix de vente d'une verge.

$1\frac{1}{24} - \frac{24}{25} = \frac{49}{600}$ la perte sur 1 verge.

$\frac{49}{600} \div 1\frac{1}{24} = \frac{49}{600} \div \frac{25}{24} = \frac{49}{600} \times \frac{24}{25} = \frac{49}{25} \times \frac{1}{25} = \frac{49}{625} = 0.07\frac{21}{25} = 7\frac{21}{25}\%$. *Rép.*

ALGÈBRE

1. Un certain nombre d'ouvriers ont 864 verges d'ouvrage à faire ; mais 4 d'entre eux ne peuvent se rendre au travail : on demande le nombre d'ouvriers qu'il y a en tout, sachant que, par suite des 4 qui manquent, chacun de ceux qui restent devra faire 18 verges de plus.

Solution : Soit x le nombre primitif d'ouvriers, alors $x-4$, le nombre de ceux qui ont travaillé. $\frac{864}{x}$, le nombre de verges d'ouvrage que chacun aurait fait si tous avaient travaillé et $\frac{864}{x-4}$, le nombre que chacun de ceux qui ont travaillé a fait.

$$\frac{864}{x-4} - \frac{864}{x} = 18.$$

Chassant les dénominateurs on a :

$$864x - 864x + 3456 = 18x^2 - 72x.$$

Transposant et réduisant : $18x^2 - 72x = 3456$.

Divisant par 18 : $x^2 - 4x = 192$.

Complétant le carré : $x^2 - 4x + 2^2 = 192 + 4 = 196$.

Extrayant la racine : $x - 2 = +14$ ou -14 .

$x = 14 + 2 = 16$ ouvriers. *Rép.*

2. A et B peuvent faire ensemble un travail en $14\frac{2}{3}$ jours. A, tout seul, prendrait pour le faire 12 jours de moins que B. En combien de jours, A travaillant seul, ferait-il l'ouvrage.

côté
est

de s

Je
lette et
promen
Qu
cher de